** جامعة الجيلالي بونعامة خميس مليانة**

**كليـة العلـوم الاجتماعية الإنسانية**

**قسـم العــــــــــــــلوم الإنسانية**

**شعــــــــــــبة علـم المكتبات**

**سنة ثانية ليسانس علم المكتبات تخصص تكنولوجيا المعلومات والتوثيق**

**محاضرات في مقياس الببليوغرافيا والويبوغرافيا.**

**الأستاذ: صابور سعـــــــيدة**

**مقــــــــــــــــــــــــــــدمة:**

البيبليوغرافيا في مقدمة العلوم المكتبية الوثائقية، حيث تم بحصر الانتاج الفكري والتعريف به وتقديمه على شكل قوائم بيبليوغرافية وفهارس وأدلة وكشافات ومراصد بيبليوغرافية، فالبيبليوغرافيا أساس لابد منه لكل بحث علمي مهما كان نوعه أو موضوعه نظريا كان أو تجريبيا. وقد ارتبط مفهوم البيبليوغرافيا بالأوضاع الفكرية والثقافية لكل عصر

**-1أصل المصطلح ومعناه:**

هي لفظة مشتقة من الأصل اليوناني **Bibliographia** وهي متكونة من كلمتين**Biblion** وتعني كتيب وهو تصغير لـ **Biblos** أي كتاب، وكلمة **Graphia** بمعنى الكتابة أو النسخ، لتعني بجمع الكلمتين الكتابة عن الكتب أو النسخ والنقل عن الكتب ومختلف الأوعية الفكرية. هو مصطلح نجده في أغلب اللغات الأوروبية مصطــــــــــلح ببليوغرافيا **"Bibliographie"** ألمانية، انجليزية، فرنسية، ايطالية والروسية...ويستخـــــدم للدلالة على معان عدة إضافة إلى معناه الشـــــــــــائع حيث يعني وصف الكتب، وإعداد قوائم الكتب.

وفي المعاجم تعني:

* إعداد القوائم
* قائمة كتب ولكن مختلفة عن الفهرس
* دراسة الشكل المادي للكتب

**إصطلاحا**: \*هو علم وصف الكتب والتعريف بها ضمن قواعد وحدود معينة

\*علم مستقل يعتبر من أهم فروع علوم المكتبات والمعلومات حيث تغطي الببليوغرافيا بدراستها وممارستها شبكة متداخلة من الموضوعات في شتى أنواع الإنتاج الفكري

\* دراسة الكتب بعيدا عن موضوعها أو محتواها الأدبي

**2**-**تعريف الببليوغرافيا**: هي قائمة بالمنشورات الفكرية ومصادر المعلومات المختلفة أعدت لتفصح عن صدورها ولتصفها، والخصائص المشتركة بين المفردات المدرجة في القائمة قد تكمن في انتماءها لنفس المؤلف أو الموضوع أو اللغة أو النوع أو الدولة التي نشرت فيها أو السنة التي ظهرت فيها...

هي قوائم وصفية لمصادر الفكر الإنساني من مخطوطات ومطبوعات وغيرها من الأوعية ، حيث تعرف الباحث بما ينشر على المستوى المحلي والإقليمي والعالمي، وهي فن جمع المعلومات عن هذا الإنتاج الفكري المنشور وغير المنشور.

**3-أهمية الببليوغرافيا**:

* معرفة النصوص المطبوعة لكل زمان و مكان وتوفير المعلومات في كل نواحي المعرفة الإنسانية
* تهيئة المادة العلمية وتيسير طرق الوصول إليها والتعريف بأماكن المطبوعات و مضامينها وطبعاتها
* توفير المادة الأساسية للقيام بالدراسات
* حفظ الإنتاج الفكري وتصنيفه و توثيقه و التعريف به
* التمكين من التعرف على مظاهر تطور ثقافة مجتمع ما
* نشر الإنتاج الفكري على أوسع نطاق
* توفير إحصاءات وأرقام حول الإنتاج الفكري ليستفيد منها الباحثون فى مجالات الدراسات والبحوث الببليومترية (دراسات القياسات الإحصائية للإنتاج الفكري)

**4-الببلــــــيوغرافيا: لمحة تاريخية**

عرف علم الببليوغرافيا حتى قبل ميلاد عيسى عليه السلام أقدم فهرس يعود إلى القرن الثالث (ق.م) من طرف الشاعر **Callimacs** وهناك من يرى أن الأمر يعود إلى الأشوريين و البابليين إلا أن الكلمة لم ترج إلا مع بداية القرن **18** متراوحا بين مدلولين نسخ الكتب و فهارس بعض مكتبات الكنائس والعلم بالنصوص القديمة

**في فرنسا**: استعملت الكلمة لأول مرة من طرف **Gabrien Naudé**أواسط ق **18** وأول من عبر على فكرة علم الببليوغرافيا **Jean françois Néé la rochelle** وفي بداية القرن **19** قسم الأديب **Gabriel** **Piegnot**الببليوغرافيا إلى عامة ومتخصصة سنة **1932**م المجمع اللغوي الفرنسي قدم تعريف أخر للببليوغرافيا" الببليوغرافيا هي علم معرفة موضوع الكتب المنشورة وطباعتها و قيمتها"

سنة**1934م** قدم تعريف أخر للببليوغرافيا على أنها البحث عن الكتب وتصنيفها حسب مناهج محددة من أجل استعمال تجاري" وصادق منظمة اليونسكو على هذا التعريف سنة **1950م**

**في التراث الإسلامي**: لا يمكن التحدث عن لفــــــــــظة الببليوغرافيا بل عن مجموعة من المصطلحات كتابة الكتب،الكتابة عن الكتب،فهارس الكتب وقد بدأ الأمر بجمع القرأن الكريم ثم الحديث الشريف وبلغ أوجه في عصر التدوين و انتشار دكاكين الوراقين والناسخين خاصة في عهد الدولة العباسية و أشهر المؤلفات الفهرست لابن النديم**(385-388هـ)**جامعا فيه أسباب الكتب المعروفة حتى أواخر القرن**4هـــــ** ثم كشف الظنون لـــ حاجي خليفة **(1067-1657هــ)** جمع فيه **18550** ألف كتابا مرتبا حسب الحروف المعجمة.

بعد النصف الثاني من القرن **19** عرف الببليوغرافيا تطورا مذهلا خاصة بعد إدخال الحاسوب وشبكة الأنترنت و أصبحت معظم الببليوغرافيات العالمية والوطنية متوفرة على مواقع خاصة وتحت تصرف أي باحث أو مستفيد

**5-أنواع الببليوغرافيات:**

هناك اختلاف في وجهات النظر حول تحديد أنواع الببليوغرافية بدقة، ولكن يمكن تقسيمها عموما على حسب مجالاتها كما يلي:

**-5-1**- **التقسيم على حسب المكان )الجغرافي(**

**-أ-الببليوغرافية العالمية :** وهي ترصد الإنتاج الفكري العالمي بغض النظر عن البلد أو اللغة أو الموضوع أو الشكل إلا أنها صعبة التحقيق لذلك فهي عادة تكون متخصصة .

**-ب-الببليوغرافية الإقليمية :**إن صعوبة إصدار ببليوغرافية عالمية دعت إلى فكرة إعداد ببليوغرافية على نطاق جغرافي أقل اتساعا و هو الإقليم، مع وجود شرط أخر وهو اللغة المشتركة مثل :الببليوغرافية العربية .

**-ج- الببليوغرافية الوطنية** :هي رصد لكل ما يصدر في بلد معين من مطبوعات بشكل عام ومنها ما يصر أسبوعيا أو مرة كل أسبوعين أو شهريا أو كل شهرين أو فصليا أو نصف سنوي أو سنوي .

**-د-الببليوغرافية المحلية** : وهي تهتم برصد الإنتاج الفكري في منطقة جغرافية محدودة كالمدن والولايات...إلخ

ب- **التقسيم على حسب المجال الموضوعي )المحتوى**(

**أ-الببليوغرافية العامة:** وهي التي تهتم برصد وجمع الوثائق حول كل الموضوعات )في جميع التخصصات (فهي لا تقتصر على موضوع معين أو جمهور معين من القراء .

ب-**الببليوغرافية المتخصصة** :وهي تهتم بحصر الوثائق أو المراجع في اختصا معين ومحدد وبالتالي فهي تعالج موضوعا معين أو عدة مواضيع ولكن بنفس التخصص أو الميداني

**5-2**- **التقسيم على حسب الزمان )فترة الصدور(**

**-أ- الببليوغرافية الجارية )مستمرة(** :وهي تظهر خلال فترات متقاربة ومنتظمة على حسب الإنتاج الفكري ،فهي دورية أي ذات آجال معينة بحيث تصدر كل أسبوع كل شهر ،كل ثلاثة أشهر كل ستة أشهر، أو كل سنة .

**-ب-الببليوغرافية الإستعادية** وهي حصر للوثائق المطبوعة في زمن سابق حيث يكون المدى الزمني مغلق ومقتصر على فترة محددة، طويلة نسبيا.

**5-3- التقسيم على حسب نوعية الإحصاء:**

**أ**-**الببليوغرافية الشاملة**: وهي التي ترصد جميع المادة الوثائقية بدون أي اقصاء أو شروط مسبقة.

**ب**-**الببليوغرافية الانتقائية**: وهي رصد للمادة الوثائقية بالاختيار، على حسب خاصية معينة ومميزات خاصة.

**-5-4- التقسيم على حسب الشكل المادي :**

وهنا نقسم الببليوغرافية على حسب الشكل المادي للمواد سواء كانت كتب ،دوريات ،رسائل جامعية

،أفلام...إلخ.

**6**-**تعريف مصادر المعلومات**: هي جمـــــــــيع الأوعية أو الوسائل أو القنوات التي يمكن عن طــــــريقها نقـــــــــــل المعلـــــــومات إلى المستفيدين منها،وفي علم المكتبات كل ما يمكـــن جمعه،حفظه وتنظيمه واسترجاعه بغرض تقديمه إلى المستفيدين من خدمات المكتبات و مراكز المعلومات وتستعمل مجموعة من المرادفات لمصادر المعلومات المجموعات المكتبية، مقتينات المكتبة،أوعية المعلومات،أوعية المعرفة إلا أن الشائع استعماله مصادر المعلومات.

**6-2-مراحل تطور مصادر المعلومات**: منذ وجد الإنسان على الأرض وظهور المجتمعات البشرية أحس بحاجته الإجتماعية للتواصل عن طريق تبادل ونقل المعلومات عن طريق الإيماءات و الأصوات وتعابير الوجه ثم بعد ذلك إلى الكلام ثم إلى الكتابة وبعدها ظهور الحاوي للمعلومة مصادر المعلومات وقد مرت بعدة مراحل في تطورها :

**مرحلة الكتابة**: وهي مرحلة نقلة نوعية في تطور مصادر المعلومات ويعتبر سكان بلاد النهرين أول من ابتكر الكتابة وتدوين وجمع تراثهم من أـدب وعلوم وتشريعات حوالي سنة **5500** ق.م بظهور الكتابة المسمارية ثم ظهرت الكتابة الهيلوغريفية باستعمال العديد من المواد الألواح الطينية في بلاد الرافدين،لفائف البردي في مصر والرق والجلود في أواسط أسيا واليونان إضافة إلى الحجر والمعادن ،الخشب والنسيج وأخيرا صناعة الورق من طرف الصينيين.

**مرحلة الطباعة 1456م:** اخترعتمن طرف **yohen gutenberg**أحدثت ثورة جديدة في نشر المعرفة وظهور مصادر المعلومات المطبوعة (كتب-مقالات المجلات-وقائع المؤتمرات)

**مرحلة النشر الإلكتروني**: وهو استخدام الحواسيب ووسائل الإتصال بعيدة المدى والمظاهر التفاعلية،الحركة والصوت في إنتاج مصادر المعلومات وأشكال جديدة منها: مصادر المعلومات الإلكترونية.

**6-3**-**أنواع مصادر المعلومات**

**التقسيم حسب الشكل المادي :**

**المصادر ما قبل الورقية )البدائية(:** ومنها الألواح الطينية ،أوراق البردي ،الحجر ، العظام ،سعف النخيل ...إلخ.

**المصادر الورقية )التقليدية (** : وهي فئة أساسية من مصادر المعلومات ومنها الكتب الدوريات الأطروحات الجامعية ، وثائق الأرشيف ،التقارير ...إلخ .

**المصادر ما بعد الورقية** : وهي مقسمة إلى :

**المصغرات الفيلمية**:وهي ناتج التصوير المصغر وهي استخدام التصوير الفوتوغرافي في إعداد صور مصغرة ،يصعب قراءتها بالعين المجردة ، مما يستوجب عرضها على شاشة جهاز خاص يسمى جهاز القراءة ومن أنواعها : الميكروفيلم والميكروفيش.

**المصادر السمعية البصرية** )المسموعات والمرئيات (: وهي فئة من مصادر المعلومات تقوم على أساس تسجيل الصوت أو الصورة أو هما معا بإحدى الطرق التكنولوجية الملائمة وتضع بمقاسات وسرعات متفاوتة أبرزها الأسطوانات الأشرطة الصوتية ،الأفلام السينمائية ،الصور ،شرائع ،أفلام ...إلخ.

**المصادر الإلكترونية(الرقمية)**: هي تلك الوثائق التي تتخذ شكلا الكترونيا ليتم الوصول إليها عن طريق الحاسب الآلي، ومن أمثلتها : الأقراص المليزرة التي يتم الإفادة منها، سواء على جهاز واحد مستقل أم عبر شبكة تربط بين مجموعة من الحاسبات، و ملفات البيانات المقروءة آليا سواء أكانت تتضمن بيانات ببليوغرافية أم نصية أم رقمية، وأيضا قواعد البيانات المتاحة عن بعد والتي تستخدم خطوط الهاتف أو الأنترنت، أو ملفات الوسائط المتعددة. ومنها الكتب الإلكترونية، الدوريات الإلكترونية..

**مصادر المعلومات على الخط المباشر**:تتمثل هذه المصادر في المعلومات والملفات والبيانات الموجودة على قواعد وبنوك المعلومات المتاحة للمستفيدين عن طريق الاتصال المباشر أو عن طريق نظام الأقراص الضوئية، وهي مصادر المعلومات الورقية واللاورقية المخزنة الكترونيا أو في شكلها الرقمي. تنشر هذه المصادر عن طريق الاتصال المباشر عبر شبكات المعلومات الحاسوبية في المكتبات وقواعد البيانات وقد تطورت وانتشرت هذه الخدمة مع تطور شبكة الإنترنت.

**حسب جهات النشر:** والمقصود بها المنشورة وغير المنشورة

**مصادر المعلومات المنشورة**: الكتـــــــــــــــــــب بأنواعها والدوريات والبحوث وبراءات الاختراع والمعايير والمقاييس والمواصفات وغيرها

**مصادر المعلومات غير المنشورة**: وتشمل مصادر المعلومات المحدودة الكميات وغير المخصصة للنشر والتوزيع على نطاق أوسع كالرسائل الجامعية والمخطوطات، المراسلات والمذكرات والملفات بأنواعها

**حسب الإتاحة**: ويرتكز على مدى إتاحتها إلى كل أو جزء من أفراد المجتمع المستفيدين منها:

**مصادر عامة**: أغلب المصادر المنشورة كالكتب والدوريات والمراجع والتي تحمل المعلومات العلمية والثقافية والتعليمية.

**محدودة التداول**: محدودة الإستخدام ومحدودة المستفيدين تعالج موضوعات علمية وتــفيد مجموعة متخصصة جدا وأحيانا مصادر غير منشورة

**مصادر سرية**: يمكن أن تكون منشورة أو غير منشورة ورقية أو إلكترونية تحمل معلومات لا يسمح بالإطلاع عليها إلا من قبل مجموعة مختارة جدا من المستفيدين ويمكن أن تكون في الوثائق التاريخية أو الجارية أو التقارير والنشرات والمذكرات.

**من حيث جهات الإصدار**: أي الجهة الصادر عنها

**الجهات الحكومية** مثال الوزارات والمؤسسات والإدارات الحكومية الرسمية

**المنظمات الإقليمية أو الدولية** :التقارير والإحصائيات والأدلة والبحوث والدوريات والكتب السنوية

النقابات والأحزاب

**الجامعات والمعاهد الأكاديمية** :وقائع المؤتمرات

**المحاضرة رقم 2: بنوك وقواعد المعلومات:**

**1-تعريف قواعد البيانات (المعلومات):** هي مجموعة عناصر البيانات المنطقيّة المرتبطة مع بعضها البعض بعلاقة رياضيّة، وتتكوّن قاعدة البيانات من جدول واحد أو أكثر، تخزن في جهاز الحاسوب تكون على نحو منظّم، حيث يسهل لنا الحاسوب التعامل مع البيانات والبحث ضمنها

**2-تعريف بنك البيانات أو المعلومات:** يركز على المعلومات الحقائقية وهو عادة يقدم لنا الإجابة المباشرة دون الرجوع إلى الوثائق المصدرية الأصلية، و البنك يتكون من عدة قواعد بيانات. هذه الأخيرة هي الوحدة الأساسية لبنك المعلومات (بنوك وقواعد المعلومات هي بيبليوغرافيات آلية).

**2-1-مراحل إعدادد قاعدة بيانات:**

1 . توفر معلومات وثائق مطبوعة، خرائط، مخطوطات، أفلام...

2. حصرها من طرف منتج ومعالجتها معالجة ذهنية ثم آلية لتحضير المعلومة للوسيط

3. يقوم الوسيط بتخزين بنوك المعلومات ( الوسيط عبارة عن هيئة تقوم بتخزين العديد من القواعد

4. الموزع يقوم ببيع هذه القواعد ويقوم بالتكوين فيما يخص الاستعمال كما يسمح بانطلاق التشغيل للحواسيب والمتابعة لدى المستعملين ومصالح ما بعد البيع

5. إتاحة هذه القواعد في الحاسوب

6. لإمكان الدخول لهذه القواعد يجب توفر وسائل الاتصال قد تكون عبر الإنترنت التلكس، الهاتف.

7. وصل هذه القواعد إلى المستهلك كالطالب والباحث ولكن المكتبي هو أكثر الناس استعمالا حيث يعتبر وسيط متخصص.

**3-أنواع بنوك المعلومات:**

**أ. قواعد المعلومات البيبليوغرافية:** هي الأكثر شيوعا واستخداما وهي تعطي معلومات ببليوغرافية عن الوثائق (المعلومات)و قد تكون اشارية أو تحليلية. مثال: **ERIC, LCMARC, Index chimicus**

**ب. قواعد المعلومات غير البيبليوغرافية:**

1. قواعد المعلومات النصية أو ذات النص الكامل

2. توفر هذه القواعد النصوص الكاملة لمواد المعلومات المطلوبة أو أجزاء أو صفحات منها.وقد ظهر هذا النوع من المصادر ليغطي العجــــــــــز في مصادر المعــــــــلومات البـيبليوغرافية الإلكترونية والتي لا تمد الباحث بالنص الكامل الأصلي.

**3.** قواعد المعلومات الرقميةتوفر بيانات رقمية كالإحصائيات والمقاييس والمعايير مثل: الإحصائيات السكانية

**4.** بنوك المعلومات النصية الرقميةتوفر هذه البنوك معلومات نصية مختصرة مع حقائق و أرقام.

**4-أسلوب توفير المعلومات في بنوك المعلومات أو الإتاحة:**

1. قواعد المعلومات ذات الاتصال المباشر ذلك عبر الهاتف، التلكس، الإنترنت، شبكة محوّلة

2. قواعد المعلومات ذات الاتصال غير المباشر وذلك عبر الأقراص المتراصة (**CD-ROM**)، الأشرطة الممغنطة

**المحاضرة رقم3: البحث الوثائقي**

**1-تعريف البحث:**  تُعرف عملية البحث اصطلاحيًا بأنها الفحص المنظم للتسجيلات الموجودة في الملف بغرض تحديد موقع بيانات معينة أو تسجيلة معينة بغرض استرجاعها للاستفادة منها. ويقوم الباحث بإجراء عملية البحث التي يُستخدم فيها ما يُعرف بتعليمة البحث والتي قد تتكون من مصطلح واحد أو عدة مصطلحات متصلة ببعضها.

**2-تعريف البحث الوثائقي**: إن أول استعمال لكلمة التوثيق كان سنة **1870**م حيث كان أنذاك المفهوم يعني" البحث عن الوثائق لإنجاز دراسة أو مذكرة "، لقد بقي هذا المفهوم سائدا حتى حوالي سنة **1930**م، حيث أصبح التوثيق يعني" الإستغلال المنهجي للمعلومات "، كما يجري تعريف التوثيق من طرف الفيدرالية الدولية للتوثيق"على أنه يتجلى في جمع، ترتيب، انتقاء، بث واستعمال كل أنواع المعلومات فهم علم وفن تنظيم المعلومات والتحكم فيها مهما كان مجالها العلمي أو التقني

ويتشابه البحث الوثائقي أحيانا مع مصطلحات أخرى مثل البحث عن البيانات والبحث عن المعلومات، كون هذه المفاهيم تندرج ضمن معنى دلالي أكثر شمولية ألا وهو Data maining يقول **Rivier Alexie** في هذا الشأن:" أن البحث الوثائقي يتعمق أكثر بالمحتوى والتعمق فيه، حيث أن الإجابة عن الإشكالية المطروحة من طرف الباحث تتطلب قراءة الوثيقة نفسها، إلى ولا يتوقف عند معرفة التسجيلة الببليوغرافية وإلا فالعملية توصف بأنها مجرد بحث عن البيانات، في حين أنه يجيب عن التساؤل الذي يراود الباحث

**3-أنواع البحث الوثائقي**:

**البحث الوثائقي اليدوي أو التقليدي**: يكون البحث عن الوثائق عن طريق البحث والتفتيش الذاتي في أدلة مصادر المعلومات التي توفرها المكتبة للمستفيدين، للوصول إلى الوثيقة التي هو بحاجة إليها والتي تخدم موضوع بحثه، أو عن طريق وسائل البحث المختلفة المتوفرة عمى مستوى المكتبة مثل الفهرس البطاقي ، الأدلة وغيرها دون الإستعانة بأي تجهيزات آلية مثل الحاسب الألي.

**البحث المحسب(المحوسب):** مجموع الأساليب والخطوات والميكانيزمات الرامية إلى إيجاد مجموعة الوثائق ومصادر المعلومات ذات الصلة بموضوع معين باستخدام وسائل وأدوات حديثة مثل الحاسب الآلي وفق خطوات منهجية تفضي إلى الوصول إلى نتائج تحقق أهداف محددة ولقد ظهر البحث الوثائقي المحسب بظهور الحواسيب والبرمجيات وكانت المكتبات الأمريكية سباقة في ذلك لاستخدام الحواسيب في عملية البحث عن الوثائق في 10 من القرن الماضي.

**البحث الوثائقي على الخط**: هو البحث عن المعلومات والوثائق داخل الإنترنت بحيث لابد من استخدام أدوات بحث مثل المحركات ومن ثم يتم من خلاله الوصول إلى الوثائق المطلوبة ،بحيث يتم مضاهاة الإستفسارات مع المعلومات والوثائق الموجودة وتزويد الباحث بنتائج البحث ويتطلب إجراء البحث أن يكون الباحث على علم بما يبحث عنه قبل أن يقوم بصياغة استفساره.

**4-مستـــــويات البحث الوثائقي**:

**البحث الوثائقي البسيط:** يمكن أن نطلق اسم البحث البسيط على ذلك الذي لا يستخدم إلى الواصفات والكلمات المفتاحية البسيطة -كلمة أو اثنتين على الأكثر– فعبر الويب والشبكات العالمية والمحلية، يمكن أن تحقق نتائج البحث -المرجوة بسهولة، حتى لدى الذين لا يستخدمون تركيبات معقدة ومراحل متعددة للولوج إلى البيانات، فعلى سبيل المثال يكفي أحيانا على المتصفح وان يدخل كلمات مفتاحية تتعلق بمجال بحثه في محركي البحث أو في أي واجهة البحث البسيطة في قواعد البيانات الببليوغرافية، **Alta vista** ،**Google** للحصول على آلاف وملايين النتائج من صفحات وملفات وتسجيلات ببليوغرافية تحتوي على الكلمة المفتاحية المطلوبة، لكن البحث البسيط لا يكفي، إذ يجدر بالباحث أن يتعمق أكثر.

**البحث الوثائقي – العميق – المركب:** إذا قام الباحث باستعمال تركيبات معقدة ومركبة، يمكن أن نطلق على هذا المستوى البحث الوثائقي المركب، إذ يسمح البحث الوثائقي بالتعمق أكثر في البيانات والمعلومات باستخدام تقنيات مختلفة كالبحث المتقدم والأكثر عمقا لتخصيص النتائج وتصفيتها حتى تكون أكثر دقة، بل وأكثر من هذا فيمكن أيضا تخصيص البحث ضمن صفحة النتائج وحدها، ومن أمثلة هذا الصنف من الولوج إلى البيانات: تقنية البحث المتقدم، والبحث باستخدام المنطق البولياني.

**البحث الوثائقي التفاعلي:** من الواضح للعيان أن الدور الأبرز الذي يلعبه الجيل الجديد الانترنت هو عنصر التفاعل، وإشراك المتصفح في إنتاج المعرفة، والبروز كعنصر فعال يناقش ويتفاعل مع مجتمعات مختلفة في فضاءات افتراضية وهذا ما يؤثر بصفة مباشرة في فلسفة ومنهجية البحث الوثائقي في البيئة الرقمية الجديدة والمتجددة.

**5-البحث الوثائقي الآلي:(المحوسب): استراتيجية البحث**

**5-1-تعـــــــــــــــريف إستراتيجية البحث:**

هياختيار مفردات البحث الدالة ومترادفاتها التي تمثل موضوع البحث وتحديد العلاقات المنطقية بين تلك المفردات طبقا لاستفسارات البحث.

\* هي عملية تحليل استفسارات الباحثين، ثم ترجمة هذه الاستفسارات إلى لغة النظام (مقيدة / طبيعية / حرّة).

**5-2- إعداد إستراتيجية البحث:**

إن إتباع إستراتيجية بحث ملائمة من أهم أساسيات الاسترجاع المعلومات لذا هناك بعض الاعتبارات والعوامل التي تساعد الباحث على التخطيط وتنفيذ البحث وهي كالأتي:

**الإحاطة بتساؤلات البحث:** إن فعالية البحث ترتبط بمدى كفاءة الباحث المهنية والذاتية، وأهمها هو القدرة على الفهم الكامل لتساؤلات البحث والمهارات البحثية اذ تبدأ من قدرات الباحث التحليلية في فهم الحاجة الفعلية للمستفيد النهائي من المعلومات مع القدرة على ترجمة هذه الحاجة إلى لغة نظام استرجاع المعلومات من خلال استراتيجيه بحث محكمة.

**الإحاطة بموضوع البحث وقضية التخصص:** الإحاطة بموضوع البحث من أهم أساسيات البحث في قواعد المعلومات العلمية والمتخصصة منها. فالباحث الذي ليست لديه خلفية عن موضوع بحثه من الصعب عليه التعامل مع تساؤلاته وهنا يجب :

- الاستعانة بمتخصص في الموضوع

- الرجوع إلى مصادر متخصصة في الموضوع

- التخلي عن البحث لباحث آخر لديه خلفية عن الموضوع

وهناك وسائل يمكن أن تقود إلى فهم أكثر لموضوع البحث و تساؤلاته منها:

أ- وضع تساؤلات البحث أو محاولة تحديد الحاجة من المعلومات على شكل جملة. وهذه الوسيلة تقود الباحث إلى معرفة المفردات البحثية والتنسيق بينها بشكل ملائم.

ب- البحث عن مفاهيم ومصطلحات دالة أخرى في مكنز أو كشاف خاص إذا كان للقاعدة نسخة مطبوعة

ج- تحديد البحث بالابتعاد عن العموميات إما بالفترة الزمنية أو بالمكان أو نوع الأوعية....(بحث متقدم)

**اختيار قاعدة المعلومات:**

اختيار قاعد البحث من أهم الاعتبارات الأولية المصاحبة لرسم استراتيجيه البحث بصورة عامة. وهي مسؤولية الباحث بالدرجة الأولى ولكن المستفيد النهائي قد يكون له دور كذلك.

وقد يكون اختيار القاعدة سهلا وصعبا في نفس الوقت وفقا لموضوع البحث وطبيعة تساؤلاته فإذا كان موضوع البحث يتعلق بالكيمياء أو التربية مثلا فان الاختيار هنا سهل فيمكن استخدام قاعدة بيانات مستخلصات الكيميائية أو قاعدة مصادر المعلومات التربية ERIC

أما إذا موضوع البحث له علاقات موضوعية مع حقول أخرى كميادين البيئة والتلوث والطاقة والأسرة فان اختيار القاعد صعب لذا لابد من البحث في أكثر من قاعدة معلومات وهنا تبرز مهارة الباحث وقدرته على استخدام الأدلة والكشافات المطبوعة والآلية في تحديد القاعدة أو القواعد المناسبة لطبيعة البحث.

وبصفة عامة هناك منتجون لقواعد المعلومات وبعض الموزعين لقواعد المعلومات يقومون بإعداد أدلة وكشافات مطبوعة وآلية تساعد الباحث في اختيار القاعدة المناسبة مثل:

- الكشافات الآلية التي تنتجها شركات خدمات البحث الكبيرة كديالوجDialog

- شركة خدمات الاسترجاع البيبليوغرافي BRS

**تنفيذ استراتيجيه البحث (عملية البحث):**

تبدأ عملية تنفيذ استراتيجيه البحث عن طريق البحث في ملفات القاعدة كما يلي:

1- إدخال المفردات البحثية وما يرافق ذلك من أوامر بحث معينة

2- قيام الحاسب الآلي للمضيف بالقاعدة بالمعالجة عند الانتهاء من إدخال البيانات والتعليمات وإعطاء نتائج البحث التي تتفق ومصطلحات البحث.

وإذا لم يقتنع الباحث بالنتيجة فأما يستبدل استراتيجيه البحث أو يعدلها. وتقاس نجاح استراتيجيه البحث وعملية البحث بمدى ما يتم استرجاعه من معلومات تتصل بموضوع البحث وتساؤلاته.

**المحاضرة رقم4: البحث الوثائقي على شبكة الأنترنت**

**خطوات البحث الوثائقي على شبكة الإنترنت**:

عندما ننتقل إلى شبكة الإنترنت تبقى خطوات البحث الوثائقي نفسها لكن تختلف طبيعة كل مرحلة باختلاف البيئة

1. تحديد موضوع البحث بدقة.
2. تحديد نوعية الوثائق المطلوبة: ببليوغرافية، نصية، سمعية.
3. تحديد شكل الوثيقة المطلوبة PDF ،PPT. /
4. تحديد تاريخ الوثيقة المطلوبة.
5. اختيار الكلمات المفتاحية.
6. تحديد أدوات البحث: محركات البحث، أدلة الموضوعية، الفهارس على الخط.
7. تقييم الوثائق المتحصل عليها: سرعة الإسترجاع، إمكانية الربط بين أكثر من مدخل، الإحالات بين المواقع.
8. استخراج واستخدام الوثائق الإلكترونية: استخراج الوثائق من الشبكة وفق العديد من المنافذ مثل الشراء، الإشتراك، التحميل.

**6-تقنيات البحث على شبكة الإنترنت**

**6-1-** **تقـــــــــــنية البتر** :تستخدم الكثير من قواعد البيانات الإلكترونية أسلوب البتر ويقصد به استخدام جذر الكلمة أو جزء منها وبتر باقي أجزاء وللحصول على جميع التسجيلات المرتبطة بالمصطلح في كل تصريفاته وأزمنته وأشكاله عند استخدام اللغة الطبيعية في البحث، إن استخدام هذا الأسلوب يوفر الكثير من وقت الباحث ويجعل البحث أكثر شمول، حيث أنه يسمح للباحث باستخدام المصطلحات المترادفة واسترجاع المواد المكشفة تحتها. وتسمح بعض النظم بتحديد البتر من أول الكلمة أو آخرها، في حين يقتصر استخدام البتر على نهاية الكلمة في بعض النظم الأخرى، ويتيح بعض النظم تحديد عدد الحروف التي يتم بترها. مثال:

biologie bio\* أو البتر في أول الكلمة \*bioأو أول وأخر الكلمة\*bio\*

\*علم\*المكتب\*

**6**-**2**- **البحث البولياني**: هو تقنية بحث متقدمة وضعها العالم الرياضي الإنجليزي :"جورج بوول" أوساط القرن التاسع عشر، والذي قام بصياغة عدد من القواعد المنطقية، نشرها في عام 1849 في عمل بعنوان "بحث في قوانين التفكير، ويستخدم المنطق البولياني معاملات منطقية مثل And ،OR ،NOT ،لإنشاء علاقة بين الكلمات والعبارات موضوع البحث، وبالإضافة إلى ذلك توفر هذه التقنية أداة فائقة الأهمية في التعامل مع محركات البحث، و الفصل الثاني : البحث الوثائقي بدونها يصبح الأمر صعبا عند البحث في كتل ضخمة من البيانات ،كتلك التي تشملها محركات عمالقة مثل Google ويعبر عن هذه المعاملات برموز مثال

البحث عن باريس والجزائرParis **et** Algérie (Paris**+**Algérie)

البحث عن باريس أو الجزائرParis **or** Algérie (Paris or Algérie)

Paris **sauf** Algérie (Paris**-**Algérie)البحث عن الجزائر دون باريس

**البحث بطريقة التصفح Feuilletage** :يمكن أن يتم البحث الوثائقي من خلال تصفح البيانات عموما ومحتويات الويب المختلفة، عن طريق تقليب الصفحات المرتبة وفق ترتيب معين، مثل الترتيب الزمني أو الترتيب الشجري، ويكون ذلك على شكل قوائم من الأرقام أو الكلمات الدالة، التي هي بحد ذاتها روابط تشعبية تنقل إلى الصفحات المطلوبة بسرعة وسلاسة فائقة ونلمس هذه الطريقة بكثرة في أدلة والدوريات الإلكترونية مثل **bbf.**

**البحث التشعبي**: يتميز البحث الوثائقي ضمن شبكة الإنترنت بكثرة التشعب والارتباطات الكامنة في المصطلحات، قد تجعل من السهل الوصول إلى المعلومات المرغوب فيها على شكل نصوص فائقة hypertexte ،وعن طريق الولوج إلى الروابط الداخلية في الصفحة ذاتها، أو الولوج إلى الروابط الخارجية، والصفحات ذات عالقة، ويمكن للمتصفح أن يضع لنفسه إستراتيجية معينة لتنظيم عمله على الخط، كما توجد برامج مخصصة لإدارة وتسهيل البحث الوثائقي شديد التشعب.

**التنقيب في البياناتMining Data** : هو عملية تحليل البيانات من منظورات مختلفة، واستخلاص علاقات بينها وتلخيصها إلى معلومات مفيدة ،وتتم هذه العملية عادة بشكل آلي، باستخدام أدوات معينة برمجيات المتخصصة والأنظمة الألية المتطورة، التي تمكن من البحث في صفحات الويب وداخل النصوص الكاملة **Search in side the book** ،والتقارير والبيانات المختلفة بعمق، بغرض استخراج معرفة جديدة إنطلاقا من البيانات المتراكمة

**البحث داخل النص الكامل**: توجد بعض المواقع ومحركات البحث التي تسمح بذلك، وتبدأ بالبحث البيبليوغرافي البسيط والتقليدي في قوائم المؤلفين والعناوين، وصولا إلى البحث الدقيق في النصوص الرقمية الطويلة والمعقدة، ضمن ما يعرف بالويب الخفي " **web invisible** ،"مثلما هو الحال في نموذج أمازون حيث يسمح بالبحث داخل الكتاب **Search in side the book** ،كما يمكن البحث داخل نص معزول ضمن ملف**pdf** إذا كان مرقمنا على صيغة النص **text mode** ،ويمكن أيضا توسيع البحث ضمن أكبر مساحة وثائقية ممكنة، وذلك باختيار مواقع ومحركات تسمح بذلك مثل jstor(storage journal) إن كل هذه التقنيات التي سردت ماهي إلى بعض التكتيكات التي يلجئ إليها الباحث لتمحيص في النتائج والتأكد من صحتها.

**البحث المتقدم:** هي تقنية للبحث بعمق في البيانات الضمنية لقواعد وبنوك المعلومات حيث يتم تخصيص عناصر معينة لتقنية النتائج من التشويش، مثل عنوان المقال وطبيعة ونوع الملفات المراد استرجعاها وتاريخ صدورها ...، ويمكن التخصيص إلى أبعد الحدود الممكنة وكذا المتخصصة citeseer ، scirus وهي متاحة في العديد من محركات البحث **Google** وحتى الببليوغرافيات والمكتبات الالكترونية والفهرسة ، مثل**OPAC**

**إستخدام مسار أو عنوان موقع المعلومات** **URL** :إن عملية البحث عن أية معلومة تكون أولا بمعرفتك للعنوان المسبق لمكان وجود تلك المعلومة والمقصود بالعنوان عنوان **.URL** مثال **université khemis miliana adresse URL**

كما يمكن البحث عن التعريفات للمصطلحات والكلمات مثال: **définie : internet**

**المحاضرة رقم5: نماذج عن قواعد البيانات الوطنية والدولية**

**قواعد البيانات الوطنية:**

يقدم مركز البحث **CERIST** للمستفيدين خدمات قواعد بيانات بيبلوغرافية وطنية على الخط، وهي متنوعة من حيث نوع الوعاء (كتاب، دورية، مقال،مؤسسة توثيقية)، ومن حيث التخصصات (في كل تخصصات العلوم و التكنولوجيا) ، ومن حيث اللغة (عربية، فرنسية، إنجليزية)، ومن حيث التنظيم البيبليوغرافي (بطاقة فهرسة وصفية، مستخلص إشاري تحليلي، بطاقة هوية المؤسسات التوثيقية) ، كما أيضا من حيث سنوات إنتاجها ؛و ظهورها الأول .كما يقدم المركز فرصا للبحث الآلي الراجع على الخط المباشر، من خلال موقعه على شبكة الانترنت بالعنوان، المؤلف والكلمات المفتاحية، وتلك قواعد البيانات مبينة في الجدول التالي:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **الرقم** | **قواعد البيانات الوطنية** | **التسمية الأصلية** |
| 01 | ASA | ALGERIAN SCIENTIFIC ABSTRACT |
| 02 | ALGERIANA | ALGERIANA |
| 03 | ISSN | INTERNATIONAL STANDARD SERIAL NUMBER |
| 04 | REPBIB | REPERTOIRE DES BIBLIOTHEQUES |
| 05 | FNT | FONDS NATIONAL DES THESES |
| 06 | BIBNAT | BIBNAT |
| 07 | ANIS | ANIS |
| 08 | CAP | CATALOGUE ALGERIEN DES PERIODIQUES |
| 09 | CAT | CATALOGUE ALGERIEN DES THESES |
| 10 | BDRC | BASE DE DONNEES DES PROJETS DE RECHERCHE EN COURS |

**الجدول رقم (1) : يبين قواعد البيانات الوطنية لمركز البحث CERIST المتاحة على الخط**

**قواعد البيانات الدولية:**

**تشكل قواعد البيانات الدولية خدمة من أهم الخدمات التي تقدمها المكتبة الرقمية للمركز، كما هي خدمة ضمن خدمات رابط النص المتشعب المتعلق بنشر المعلومة العلمية والتقنية، كون هذه القواعد الدولية للبيانات ذات طبيعة علمية تقنية، و يتم توضيحها في الجدول التالي:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **الرقم** | **قواعد البيانات الدولية** | **الرقم** | **قواعد البيانات الدولية** |
| 01 | ADONIS | 16 | IEE-IEEE |
| 02 | AGRECOLA | 17 | INIS |
| 03 | AGRIS | 18 | LISA |
| 04 | ANALYTICAL ABSTRACT | 19 | MEDLINE |
| 05 | BIOTECHNOLOGIE ABSTRACTS | 20 | NTIS |
| 06 | BN-OPALE | 21 | OCLC COMPUTER LIBRARY |
| 07 | CANCER CD | 22 | OCLCE- LIBRARY |
| 08 | CD-THESE | 23 | OCLC LIBRARY |
| 09 | CD-UNESCO | 24 | PERTOL&GAZ |
| 10 | COMPUTER-SPECS | 25 | SERLINE |
| 11 | ELECRE | 26 | SIGLE |
| 12 | ERIC | 27 | SOCIOFILE |
| 13 | FRANCIS | 28 | SPORT DISCUS |
| 14 | GEO-ARCHIVES | 29 | Ulrich’s International Periodicals Directory |
| 15 | GEOREF | 30 | WORD ACADEMIC DATABASE |